
TLoyalty - gestione clienti e tessere

Nel presente documento sono elencati i vari moduli in cui sono gestite le informazioni relative a tessere, anagrafiche clienti ed autorizzazioni per la privacy.

Database

Nel database di TLoyalty sono utilizzate varie tabelle per la gestione dei dati relativi a clienti, tessere ed autorizzazioni:

Clienti

1. **Anag_Cliente**: contiene le informazioni anagrafiche dei clienti (nome, cognome, indirizzo,...); la chiave di questa tabella è un id numerico (colonna "IDCliente").
2. **Anag_TelCliente**: contiene i numeri di telefono dei clienti; il legame con il cliente è dato dalla colonna "IDCliente"; la chiave di questa tabella è un id numerico (colonna "IDTelCliente").
3. **Anag_EmailCliente**: contiene gli indirizzi email dei clienti; il legame con il cliente è dato dalla colonna "IDCliente"; la chiave di questa tabella è un id numerico (colonna "IDEMail").
4. **Anag_HobbyCliente**: contiene gli hobby eventualmente specificati per ciascun cliente (cinema, cucina, lettura,...); il legame con il cliente è dato dalla colonna "IDCliente"; la chiave di questa tabella è una coppia di colonne indicanti rispettivamente il cliente e il tipo di hobby ("IDCliente", "CodTipo")

Tessere

1. **Anag_TesseraFidelity**: contiene i codici delle tessere fidelity ed altre informazioni accessorie (pacchetto, circuito, categoria,...); la colonna "IDCliente", se diversa da -1, indica il cliente a cui appartiene la tessera; la chiave di questa tabella è un id numerico (colonna "IDTessFid").
2. **Accumulatore_Saldo**: contiene i saldi delle tessere per ciascun accumulatore; la chiave di questa tabella è una coppia di colonne indicanti rispettivamente la tessera e l'accumulatore ("IDTessFid", "IDAccumulatoreFid").
5. **Fid_Movimenti**: contiene i movimenti fidelity delle tessere; il legame con la tessera è dato dalla colonna "IDTessFid".
La chiave di questa tabella è un id numerico (colonna "IDMovFid").
6. **Fid_online**: tabella simile alla precedente, usata per i saldi on line.
7. **DC_TestataScontrino**: contiene le testate degli scontrini; nel caso in cui in uno scontrino sia passata una tessera, nella colonna "CodTessera" ne viene memorizzato il codice.

Autorizzazioni

In TLoyalty le autorizzazioni sono gestite a livello di cliente e di tessera, pertanto ci sono due tabelle distinte:

1. **Anag_AutorizzazioneCliente**: contiene le autorizzazioni per la privacy a livello di cliente; il legame con il cliente è dato dalla colonna "IDCliente".
La chiave di questa tabella è una coppia di colonne indicanti rispettivamente il cliente e il tipo di autorizzazione ("IDCliente", "CodTipo").
2. **Anag_AutorizzazioneTesseraFidelity**: contiene le autorizzazioni per la privacy a livello di tessera; il legame con il cliente è dato dalla colonna "IDCliente".
La chiave di questa tabella è una coppia di colonne indicanti rispettivamente il cliente e il tipo di autorizzazione ("IDCliente", "CodTipo").

Le autorizzazioni attualmente gestite sono:

1. Trattamento dati per finalità di marketing diretto
2. Trasferimento dati per gestione tecnica
3. Trattamento dati per finalità di profilazione
4. Trasferimento dati per finalità di marketing

Nelle procedure che esportano le autorizzazioni o nei report dove è previsto (si veda il paragrafo successivo "Moduli software"), si controlla se un'autorizzazione è definita a livello di tessera o di cliente: più precisamente, nel caso in cui un'autorizzazione non sia definita/valida a livello di tessera, si verifica se è presente a livello di cliente: riportiamo di seguito la tabella del documento "TLoyalty - gestione autorizzazioni privacy.docx".

	Tessera	Cliente	Risultato
Autorizzazione	Falso		Falso
	Vero		Vero
	Non Definito	Vero	Vero
	Non Definito	Falso	Falso
	Non Definito	Non Definito	Falso

Il caso "Non definito" nella colonna "Tessera" indica che mancano i record corrispondenti alle quattro autorizzazioni tessera nella tabella **Anag_AutorizzazioneTesseraFidelity**.

Il caso "Non definito" nella colonna "Cliente" indica che mancano i record corrispondenti alle quattro autorizzazioni cliente nella tabella **Anag_AutorizzazioneCliente**.

Moduli software

Di seguito sono elencati i vari componenti software che leggono/scrivono i dati relativi alle anagrafiche clienti, tessere e relative autorizzazioni.

1. Sito web TLoyalty:
 - 1.1. Dalla sezione "Anagrafica Clienti" è possibile visualizzare/modificare i dati anagrafici di un cliente, gestire le autorizzazioni a livello di cliente, associare o disassociare un cliente da una tessera.
In caso di autorizzazione cliente negata, la data memorizzata nel db di TLoyalty non ha valore significativo.

- 1.2. Dalla sezione “Gestione Tessere” è possibile visualizzare i dati principali di una tessera (saldo, categoria, circuito,...) ed effettuare diverse operazioni, come ad esempio modificare categoria, circuito, gestire le autorizzazioni a livello di tessera, effettuare una sostituzione tessera, assegnare punti manuali.
- 1.3. Nel report “Anagrafica clienti” è possibile visualizzare, per ogni tessera, se è stato fornito il consenso all’autorizzazione “Trattamento dati per finalità di marketing diretto” (in base alla logica indicata nella tabella precedente).
2. TLoyalty_DataEntry: è un programma Windows installato presso i punti vendita o i cedi, e consente di inserire/modificare nel database di TLoyalty, data una tessera, la corrispondente anagrafica cliente, più le relative autorizzazioni a livello di tessera. Se viene negata un’autorizzazione, TLoyalty_Import salva su database la data fittizia 1/1/1900.
Il programma può essere configurato per consentire la visibilità delle tessere a livello di un singolo punto vendita o di un intero cedi.
Per leggere e scrivere i dati sul database TLoyalty, TLoyalty_DataEntry ha bisogno di poter collegarsi tramite Internet ad un web service (TLoyaltyWS) installato sul server Crai, perché il database TLoyalty non è direttamente accessibile all’esterno su Internet. E’ stata anche sviluppata una versione di TLoyalty_DataEntry per Android.
3. TLoyalty_Export: è un programma Windows installato presso i punti vendita, che consente di ricevere da TLoyalty i file relativi alle anagrafiche clienti e saldi tessera. Può essere installato anche presso i cedi per scaricare i file di circolarità extra cedi. Come TLoyalty_DataEntry, per poter funzionare deve poter collegarsi al web service TLoyaltyWS.
4. TLoyaltyWS: come spiegato precedentemente, questo web service è utilizzato da vari programmi di Tecno Logica per poter accedere al database di TLoyalty; inoltre può essere usato anche da programmi esterni a Tecno Logica (sviluppati ad esempio dai cedi) per visualizzare o modificare i dati anagrafici dei clienti e le autorizzazioni a livello di tessera nel database di TLoyalty; questa funzionalità però al momento non è ancora usata da nessuno.
Sul server Crai è installato un web service TLoyaltyWS per ogni singolo cedi.
5. TLoyalty_Import: è un programma Windows installato sul server Crai e serve per importare nel database TLoyalty dei file forniti dai cedi o dai singoli punti vendita contenenti le anagrafiche dei clienti ed eventualmente anche le autorizzazioni a livello di tessera; questi file, infatti, possono avere un tracciato “standard” oppure uno “esteso” (implementato in un secondo tempo):
 - 5.1. nel caso di tracciato “standard” non è possibile specificare le autorizzazioni della tessera, quindi durante l’import dei dati non vengono inseriti record nella tabella Anag_AutorizzazioneTesseraFidelity (è il caso di autorizzazione tessera “non definita”, si veda la tabella precedente).
 - 5.2. nel caso di tracciato “esteso” è invece possibile specificare le autorizzazioni della tessera; se viene negata un’autorizzazione tessera, TLoyalty_Import salva su database la data fittizia 1/1/1900.

Questo programma può anche essere utilizzato per importare nel database TLoyalty i file inviati dai cedi contenenti i movimenti di circolarità extra cedi ed i file dei saldi tessera per i cedi che hanno la loro gestione della fidelity (es. Ama).

6. TLExportDunnhumby: è un programma Windows installato sul server Crai e schedulato per essere eseguito in automatico ogni domenica mattina.
Esso trasferisce via ftp sul server di Dunnhumby dei file criptati con l'algoritmo GPG tramite una chiave pubblica che ci è stata fornita dai sistemisti di Dunnhumby.
Questi file contengono, per ogni tessera, l'informazione se è stato fornito il consenso alle autorizzazioni "Trattamento dati per finalità di profilazione" e "Trattamento dati per finalità di marketing diretto" (in base alla logica indicata nella tabella) , più ulteriori flag i cui possibili valori sono "Sì"/"No" indicanti se sono disponibili l'indirizzo di residenza e l'indirizzo email e del cliente associato alla tessera.
Nota: il codice tessera scritto nel file è a sua volta criptato con un semplice algoritmo concordato tra Tecno Logica e Crai (fondamentalmente effettua un complemento a 9 delle cifre della tessera e ne scambia la posizione) perché Dunnhumby non vuole gestire codici tessera in chiaro.
7. CraiInforma: app per Android pensata per essere installata sui totem presso i punti vendita e che consente ad un cliente di visualizzare il saldo della sua tessera; per funzionare necessita di poter collegarsi al web service TLoyaltyWS.
8. SocioCrai: app Android sviluppata per gli smartphone e che consente ad un utente di visualizzare il saldo della sua tessera e i relativi movimenti; per funzionare deve poter collegarsi al web service TLoyaltyWS.
9. Loy4CasseWS: web service installato sul server Crai, utilizzato dai punti vendita che hanno i saldi on line. Non fornisce informazioni relative all'anagrafica del cliente (in un primo tempo restituiva il cognome del proprietario della tessera, ma poi è stato levato a fine 2016) o alle autorizzazioni, ma restituisce alla cassa il saldo della tessera.
10. TLDCImport2: programma installato sul server Crai ed utilizzato per importare nel database di TLoyalty gli scontrini dai file di datacollect o dal database di Codè: legge gli eventuali codici tessera presenti negli scontrini e salva sul database i movimenti fidelity necessari per gestire il saldo delle tessere.

Attualmente nessun software tra quelli elencati mantiene lo storico delle modifiche effettuate nel database alle autorizzazioni tessera/cliente, né gli utenti che hanno effettuato le modifiche.

Il database di TLoyalty è accessibile anche da Qlik: al personale di SanMarco Informatica che lo gestisce è stata fornita a suo tempo la documentazione relativa alle autorizzazioni tessera e cliente.

Diagramma del database

Di seguito è visualizzata la struttura delle tabelle principali con le relazioni.

